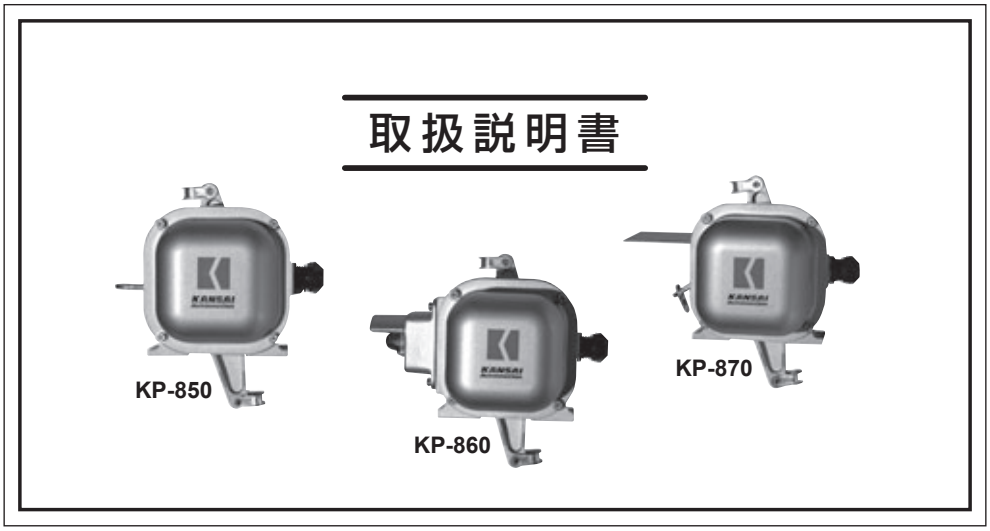
KP-850/860/870

EMERGENCY SWITCH OF ROPE-PULLING TYPE

非常引綱スイッチ



【非常引綱スイッチご使用に際しての注意事項】

◎取扱説明書はご使用前に必ずお読みの上、製品をご使用ください。
◎取扱説明書はいつでもご使用できる状態で保管しておいてください。

安全上のご注意 / 警告文字表示について

本説明書には、製品を安全にご使用して頂く上で必要な警告、及び注意事項を示す、下記の警告文字表示が表示されています。

表 示	表示の意味
⚠警告	“ 誤った取り扱いをすると、使用者が死亡 又は 重傷を負う可能性があること ” を示します。
⚠注意	“ 誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う 又は 物的損害が発生する可能性があること ” を示します。

目 次

1. 標準仕様…… 2
2. 外形寸法図…… 2
3. 取付上の注意…… 3
4. 結　　線…… 3～4
5. 保守点検…… 4

KANSAI Automation Co.,Ltd.

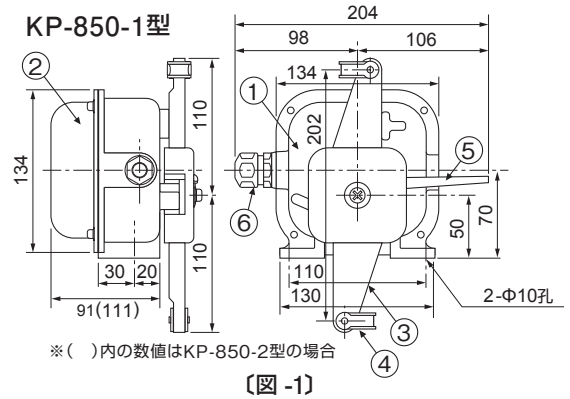
1. 標準仕様

〔表 -1〕

仕様＼型式	KP-850-1	KP-850-2	KP-860	KP-870
動作方式	非自動復帰			
表示方法	動作表示なし		動作表示灯付	動作表示板付(赤色)
電　　源	不　要		AC100V、200V or DC24V	不　要
出力接点	SPDT×1	SPDT×2	SPDT×2 ※1つは表示灯に使用	SPDT×2
接点容量	AC250V 10A　DC30V 10A　抵抗負荷 最小電流容量 10mA（DC24V時）			
接点開閉範囲	ワイヤーレバーが傾く事により C1−A1間が閉じます。	ワイヤーレバーが傾く事により C1−A1・C2−A2間が閉じます。		
取付方法	2-φ10孔　　ピッチ110			
電線取出口	G1/2　電線グランド付属（適合ケーブル径φ8～12）			

2. 外形寸法図

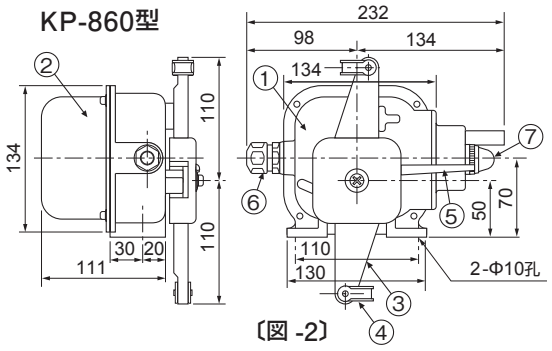
KP-850-1型



※（　）内の数値はKP-850-2型の場合

〔図 -1〕

KP-860型

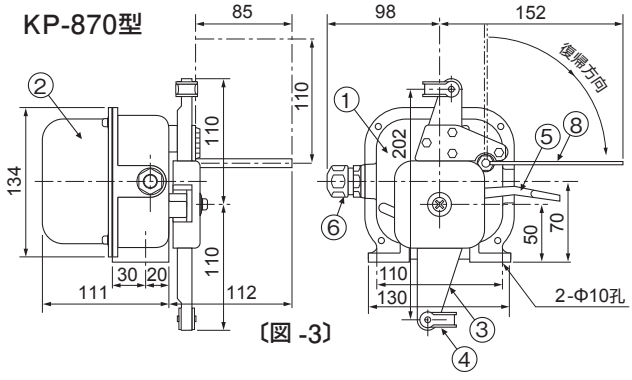


〔図 -2〕

〔表 -2〕

No.	部品名称	KP-850-1/-2型 材質	KP-860型 材質
1	本体	ADC	AC
2	カバー	SPCE	SPCE
3	ワイヤーレバー	ADC	ADC
4	ワイヤー止め	SPCC	SPCC
5	復帰レバー	BC	BC
6	電線グランド	ナイロン66	ナイロン66
7	動作表示灯	——	○
8	動作表示板	——	——

KP-870型



〔図 -3〕

No.	部品名称	KP-870型 材質
1	本体	ADC
2	カバー	SPCE
3	ワイヤーレバー	ADC
4	ワイヤー止め	SPCC
5	復帰レバー	BC
6	電線グランド	ナイロン66
7	動作表示灯	——
8	動作表示板	SUS304

3. 取付上の注意

3-1. 取　付

スイッチ本体に設けられた取付孔(2-φ10)と相手の取付け面とは出来るだけ水平に取付けてください。

3-2. ワイヤーロープの取付

3-2-1. ワイヤーロープはφ3～6.5(JIS G3525に準拠)を使用してください。
標準ワイヤーはSUS304(φ4)になっています。

3-2-2. ワイヤーロープの取付け方向は、前述のスイッチ本体取付時と同様 取付面と平行に取付け、±10°以内としてください。

3-2-3. ワイヤーロープをスイッチに取付ける場合にはワイヤークリップで確実に固定してください。

3-2-4. 復帰レバーを操作する時、バネの力でワイヤーレバーが 急激に復帰しますので 指など挟まないように特に注意してください。

3-3. 接点動作位置

非常引綱スイッチは いずれも自動復帰はしませんので、一度操作しますとワイヤーレバー、カムともに復帰レバーで元の状態にしない限り、接点及び表示ランプ、表示板はそのままの状態です。

3-4. ワイヤーロープとスイッチ操作力の関係

3-4-1. スイッチ操作力 = 約47N(4.8kgf)

3-4-2. ワイヤーロープの張力プラス重量＞47Nになれば、スイッチが動作します。

3-4-3. ロープ張力 及び 重量によって 誤動作を起こさないためには ワイヤーロープの張力プラス重量を47N×80%=37.6N(3.84kgf)以下にしてください。

3-4-4. ワイヤーロープの他端は 固定式 または 滑車 及び 支持用リング (スチール丸棒の先端をリング状に曲げる等)を使用してワイヤーロープの張力及び 重力を調節する方法があります。

3-4-5. ワイヤーロープを双方向に設けて操作する場合には 片側のワイヤーロープの張力プラス重量を47N / 2×80%=18.8N (1.92kgf) 以下にしてください。

3-4-6. 中間滑車 及び 支持用リングの抵抗を少なくするために 耐蝕性 及び 滑車の防塵性を考慮してください。中間滑車 または 支持用リングの数を増やしワイヤーの重量を軽くする事によって ワイヤーロープの長さを5倍まで延長する事ができます。

3-4-7. 設置後、ワイヤーを引き動作テストをし復帰レバーを下げてワイヤーレバーの復帰を確認してください。

⚠注意

●本体内部への水の浸入を防ぐため、本体のカバー、電線取出口のシールを十分に行いご使用ください。
本体内部へ水が浸入すると計器の破損の原因となります。

●計器を足場にしたり、計器にぶら下がったりしないでください。このような行為をされると計器の破損の原因となります。

●計器の取付は取扱説明書にしたがって正しく取付けてください。正しい取付けをしないと計器の破損の原因となります。

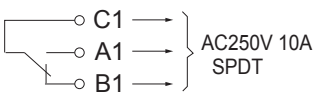
4. 結　線

4-1. スイッチ本体側面に設けた電線グランドの適合ケーブル径はφ8～12を使用してください。

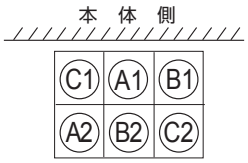
4-2. スイッチにはマイクロスイッチを使用しており、端子との接続にはM4用圧着端子を使用してください。

4-3. 端子図、結線図を参照して、正しく配線してください。

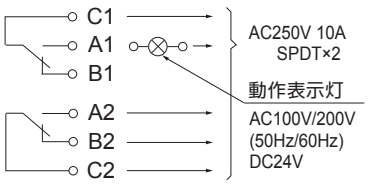
〔図 -4　KP-850-1　端子図 〕



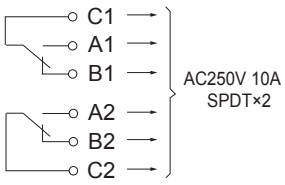
〔図 -5　KP-850-1　結線図 〕



〔図 -6　KP-860・KP-870
KP-850-2　端子図〕



〔図 -7　KP-860　結線図〕



〔図 -8　KP-870・KP-850-2　結線図〕

4-4. KP-860の動作表示灯はA1=C1間の接点動作により点灯するように接続されています。
動作表示灯のリード線は、A1に接続されたものと圧着スリーブ(1.25sq：絶縁被覆付)が取付けられた未接続のリード線が有りますので、未接続のリード線とC1へ電源を供給してください。

⚠注意
- ●指定の電圧及び電流容量の範囲内でご使用ください。指定以上の電圧及び電流容量の範囲を超えてご使用されると計器が損傷するおそれがあります。
- ●指定の電圧、周波数の電源でご使用ください。指定以上の電圧を加えたり、異なる周波数でご使用されると計器が損傷するおそれがあります。
- ●配線は取扱説明書にしたがって正しく配線してください。正しい配線をしないと、計器の破損の原因となります。

5. 保守点検　下記の〔表-3〕定期点検項目に従って、確実に点検を行ってください。

⚠警告 ●触手にて点検する場合は、必ず電源を切ってから点検してください。電源を切らないと、感電の原因になることがあります。

〔表 - 3〕

非常引綱スイッチ / 定期点検項目						
機器·部品の名称		点検項目	点検箇所	点検方法	判定基準	点検間隔
機器全般	各部外観	変形·損傷の有無	各部全般	目視	部品のズレ、亀裂、ピンホール及び変形の無いこと	1回/週
		腐食状態	各部全般	目視・触手	極度の腐食の進行の無いこと	1回/月
	ボルト·ナット類	緩み·ズレ	各ボルト·ナット類	目視・触手	緩み、ズレの無いこと	1回/月
	本体及び内部	腐食·結露状態	各部全般	目視	腐食・結露の無いこと	1回/月
	全般	動作状態	全般	目視·触手·聴音等	ワイヤーレバーがスムーズに動くこと	1回/週
	マイクロスイッチ	出力接点		ワイヤーレバーを強制的に傾けて接点動作を確認する	出力接点が正しく出ていること	1回/週

製品に関するご相談のご案内

毎度ご愛顧賜りまして誠にありがとうございます。
弊社ではお客様のご要望に誠心誠意お応えすべく、つねに品質を大切にし
よりよい製品をおとどけすることにつとめております。
弊社製品のお問い合わせ、技術に関するご相談、ご要望がございましたらご遠慮なく下記電話番号へご連絡ください。
担当者が迅速に対応させていただきます。梱包・輸送に関するご相談もご遠慮なくお申し付けください。

粉・粒・液体……レベル制御機器総合メーカー
関西オートメイション株式会社
本社　〒530-0056 大阪市北区兎我野町2番14号
TEL 06-6312-2071・FAX 06-6314-0848
e-mail infoj@kansai-automation.co.jp
URL **http://www.kansai-automation.co.jp**

□東 京 支 店　TEL 03-5777-6931　FAX 03-5777-6933
□名古屋営業所　TEL 052-741-2432　FAX 052-741-1588
□大阪営業所　TEL 06-6312-2071　FAX 06-6314-0848
□九州営業所　TEL 093-511-4741　FAX 093-511-4580